

II 骨子法による骨格論文の作成(案) Ver.2

漁港・漁場・漁村における老朽化対策

(1) では、「漁港・漁場・漁村に於ける検討項目を多面的に述べよ。」となっている。これは、本来の漁港漁村に於ける本来機能の外に、生命・財産の保全、物質循環の補完、生態系の保全、交流の場の形成、地域社会の維持・形成など俯瞰的な視点で老朽化を論じることを求めているのではないだろうか。

参考までに、もう1パターンを骨子法で整理してみた。

なお、多面的機能とは、生命・財産の保全、物質循環の補完、生態系の保全、交流の場の形成、地域社会の維持・形成などの多面にわたる機能を言う。

検討項目(漁港、漁場、漁村の本来機能)	技術的課題	解決策、リスク
水産物の安定供給という本来機能を維持する観点からの検討	<ul style="list-style-type: none"> ・長寿命化だけでは耐波性能の不足 問題点→それぞれの対策では非効率 方向性→長寿命化と性能強化のセットでの対策が必要	具体策:長寿命強化対策で実施する構造物の一部除去に合わせて、構造物の性能強化対策工法の導入。 リスク:LCCの上昇を招くこととなる。整備に関しては漁港の利用状況を勘案したうえで、重点化の必要がある。
食の安全・安心の観点から衛生管理を維持する施設の長寿命化の検討	<ul style="list-style-type: none"> ・流通拠点漁港の衛生管理施設の老朽化 問題点→加工施設、漁港浄化施設等の老朽化が進展 方向性→化学的腐食等に対する劣化対策が必要	具体策:下水道施設の老朽化対策を応用した化学的腐食対策の展開。 リスク:水産業の状況によっては老朽化対策を行ったにも関わらず廃屋となる可能性もある。
生命財産を守る観点からの安全性の把握	<ul style="list-style-type: none"> ・小規模漁港施設の老朽化 問題点→機能保全対象となっていない。 方向性→国民の生命財産を守る観点で検討すべ	具体策:小規模漁港の老朽化対策を生命財産を守る観点から能動的に展開。 リスク:背後集落が将来的に消滅の可能性がある。
物質循環の補完、生態系の保全	<ul style="list-style-type: none"> ・干潟の機能低下(老朽化?)が顕在化 問題点→老朽化判断基準の未確立 方向性→機能の喪失した干潟に代わる新たな干潟の創出(代替手法の導入)	具体策:機能の回復技術や代替手法の導入など幅広い技術の検討 リスク:代替場所によっては気象海象により消滅のリスクを孕む

II 骨子法による骨格論文の作成(案) Ver.3

漁港・漁場・漁村における老朽化対策

(1) では、「漁港・漁場・漁村に於ける検討項目を多面的に述べよ。」に対して、ver.1及びver.2では漁場や多面的機能の観点から検討項目を挙げて骨子を整理してみた。云わば、漁港漁場漁村の入り口での老朽化の必要性を整理した。今回Ver.3では、現在進められている漁港施設に特化した老朽化対策で、骨子を整理してみたい。

既存ストックの現状

- ・既存の漁港施設は、経済の高度成長期から安定成長期に建設されたものが多い。
 - ・今後耐用年数の経過により更新時期を迎えるものが増加することが予想される。
 - ・施設は、50年以上が経過した施設が約15%、30年以上が約60%という状況となっている。
- など。

検討項目	技術的課題	解決策
<p>・老朽化診断手法の検討 個々の施設全てについて、高度な技術を駆使して、詳細に至る老朽化の程度を把握することが望ましいが、現実的には難しい。</p>	<p>・効率的な老朽化診断手法構築が課題 問題点→漁港施設の管理担当者数と予算には限界 方向性→目的に応じて段階的に変状の把握を行ったうえで対策工法の検討を行うことが必要。</p>	<p>・簡易調査手法の構築。 ・計測機器による診断技術を活用。 ・劣化・変状によって対策工法選定のための試験施工の導入。 効果→予算制約化の中効率的な施設の診断が可能。施設管理者の点検技術の向上。 リスク→水中部分の判定での劣化・異常の見逃しリスク</p>
<p>・ストックマネジメントにおける維持管理 ライフサイクルコストの低減と補修更新費用発生時期の分散化が必要。</p>	<p>・ライフサイクルコストの低減と補修更新費用発生時期の分散化が課題 問題点→施設ごとの重要度や老朽化度などによる優先順位付けが成されていない。 方向性→施設ごとの重要度や老朽化度に応じた維持管理計画の策定をすべき。</p>	<p>・老朽化の顕在化後の単純更新・改良のような事後的対応のから予防保全へ。 ・定期的な点検を含めた順応的維持管理の導入。 ・ライフサイクルコスト低減に資する維持管理計画の策定。</p>
<p>・維持管理データの活用 ストックマネジメントの効率的な運用を図るためには点検・調査・診断結果を基にした順応的維持管理手法が必要。</p>	<p>・漁港施設における点検・調査・診断結果の効率的利用が課題 問題点→点検・調査・診断結果の蓄積がなされていない。 方向性→データベースの策定</p>	<p>・漁港施設台帳、老朽化診断結果、LCC、対策工事等に関する横断的なデータベースの構築。 ・データベースの順応的な更新。</p>